Exercícios de Cristalografia e Mineralogia Sistemática **8**

- David Glotz

1) Em Cristalografia o que é **simetria**?

2) Com relação as **Redes de Bravais**, marque a alternativa que contém uma rede que não existe.

a) Cubo de base centrada

b) Ortorrômbico de face centrada

c) Monoclínico de base centrada

d) Tetragonal de corpo centrado

e) Cubo CFC

3) O que diz a **lei da constância dos ângulos interfaciais** de Steno e como essa lei pode influenciar na identificação mineral?

4)

O que cada uma das notações de simetria abaixo quer dizer?

a) iA_3: _____

b) $1A_6, 3A_2, 3m$: _____

c) $1A_4, 4A_2$: _____

d) $1m$: _____

e) $3\bar{A}_4, 4A_3, 6m$: _____

5)

A que sistema cristalino pertence os minerais a seguir?

a) $\bar{4}$: _____

b) 422: _____

c) $2/m$: _____

d) 622: _____

e) $2/m\ \bar{3}$: _____

f) $1A_3, 3A_2$: _____

g) $3A_2$: _____

h) $1A_4, 2A_2, 2m$: _____

6) O que são as classes cristalográficas?

7) De um exemplo de mineral para cada uma das classes cristalográficas abaixo;

a) Bipiramidal rômbico: _____ h) Trapezoedro: _____

b) Pinacoidal: _____

c) Piramidal ditrigonal: _____

d) Hexaoctaédrica: _____

e) Prismática: _____

f) Domática: _____

g) Piritoedro: _____

8) Nomeie 5 formas do sistema isométrico e de um exemplo mineral para cada uma.

a) _____ -- _____

b) _____ -- _____

c) _____ -- _____

d) _____ -- _____

e) _____ -- _____

9) O que é o Indice de Miller?

10) Como se determina o Indice de Miller de uma determinada face?

11) Identifique os eixos cristalográficos e os índices de Miller na imagem abaixo:

12) O que diz a lei dos índices racionais?

13) Identifique quais são os eixos cristalográficos e enumere os espelhos dos sólidos abaixo;

a)

_____

b)

_____

c)

_____

14)

Marque a alternativa que apresenta o solido com menos faces.

a) Hexaoctaedro
b) Prisma ditetragonal
c) Piritoedro
d) Bipiramide ditrigonal
e) Piramide dihexagonal

Quantas formas cristalinas são reconhecidas?

a) 35
b) 48
c) 50
d) 42
e) 39

Qual das seguintes formas não pertence ao sistema isométrico?

a) Giroide
b) Disfenoide rômbico
c) Tetartoide
d) Tetraedro
e) Diploide

15) Defina Retículo Cristalino.

16)) Explique os termos abaixo;

a) Retículo oblíquo: _____
_____
_____

b) Retículo retangular: _____
_____
_____

c) Retículo retangular centrado: _____
_____
_____

d) Retículo hexagonal: _____
_____
_____

e) Retículo quadrado: _____
_____
_____

17) Relacione as seguintes classes cristalinas a seus grupos espaciais;

Classe Cristalina;	Grupo espacial;
4/m	
$\bar{3}2/m$	
$\bar{6}/m2$	
23	
$\bar{4}2m$	
6mm	

18) O que quer dizer cada uma das notações de Miller abaixo? De exemplos de formas que apresentem essas faces.

a) hkl ou 321: _____

_____

b) hll ou 211: _____

_____

c) hhl ou 221: _____

_____

d) 110: _____

_____

- # Referências:

- DIÓGENES, Davi Henrick Veras. *Caderno de atividade de Mineralogia*. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2021. 37 f. Disponível em: https://mineralogia.ufc.br/wp-content/uploads/2022/08/caderno-de-atividade-de-mineralogia.pdf. Acesso em: 11/08/2025.